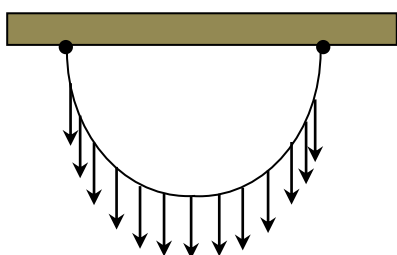
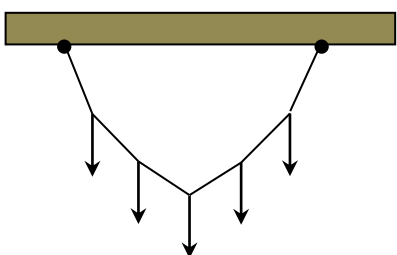
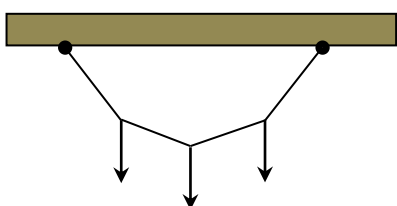
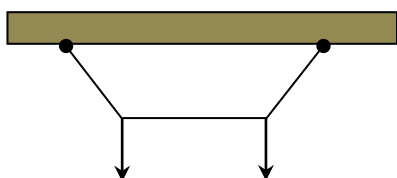
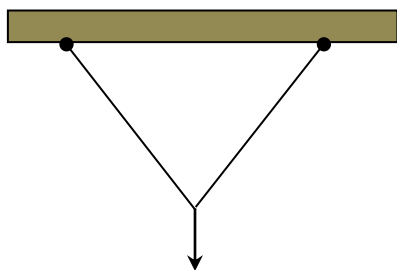


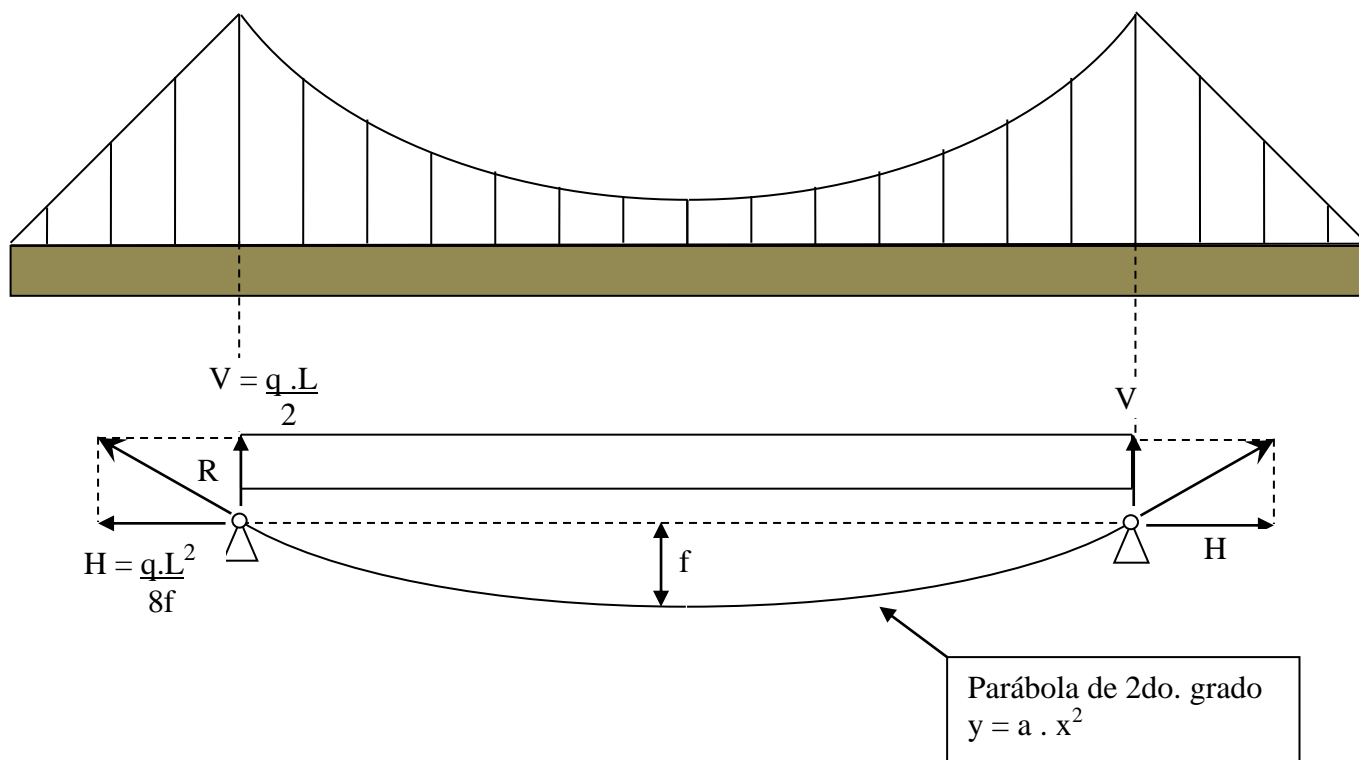
Tracción

Estas estructuras de tracción están formadas generalmente por cables o telas y por lo tanto solamente pueden tomar esfuerzos de tracción, o sea, no pueden trabajar a compresión, torsión, corte y flexión. También se las llama de forma activa porque cambian su forma de acuerdo a las cargas. Podemos decir que su forma sigue el funicular de las cargas.

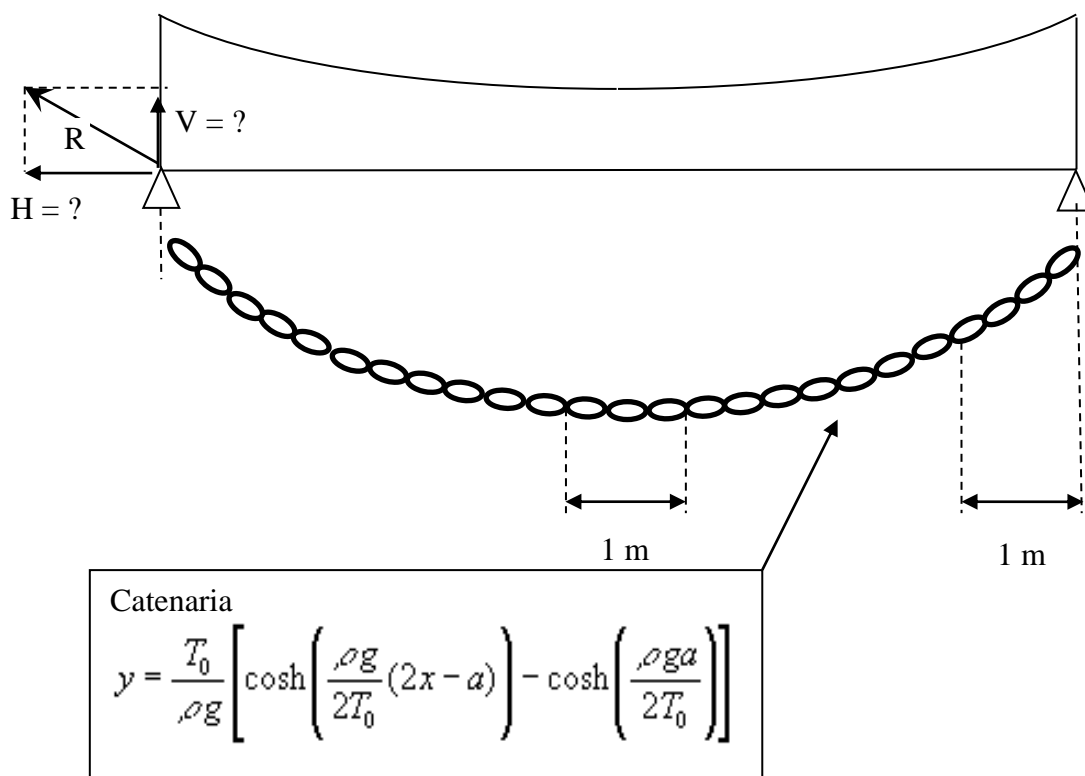


Si son muchas cargas iguales, podemos considerarlas como una carga distribuida

Carga uniformemente distribuida, por ejemplo, el tablero de un puente.



Carga: el peso propio de un cable o una cadena.





Gimnasio Tokio: Arq. Kenzo Tange





Muerto de anclaje



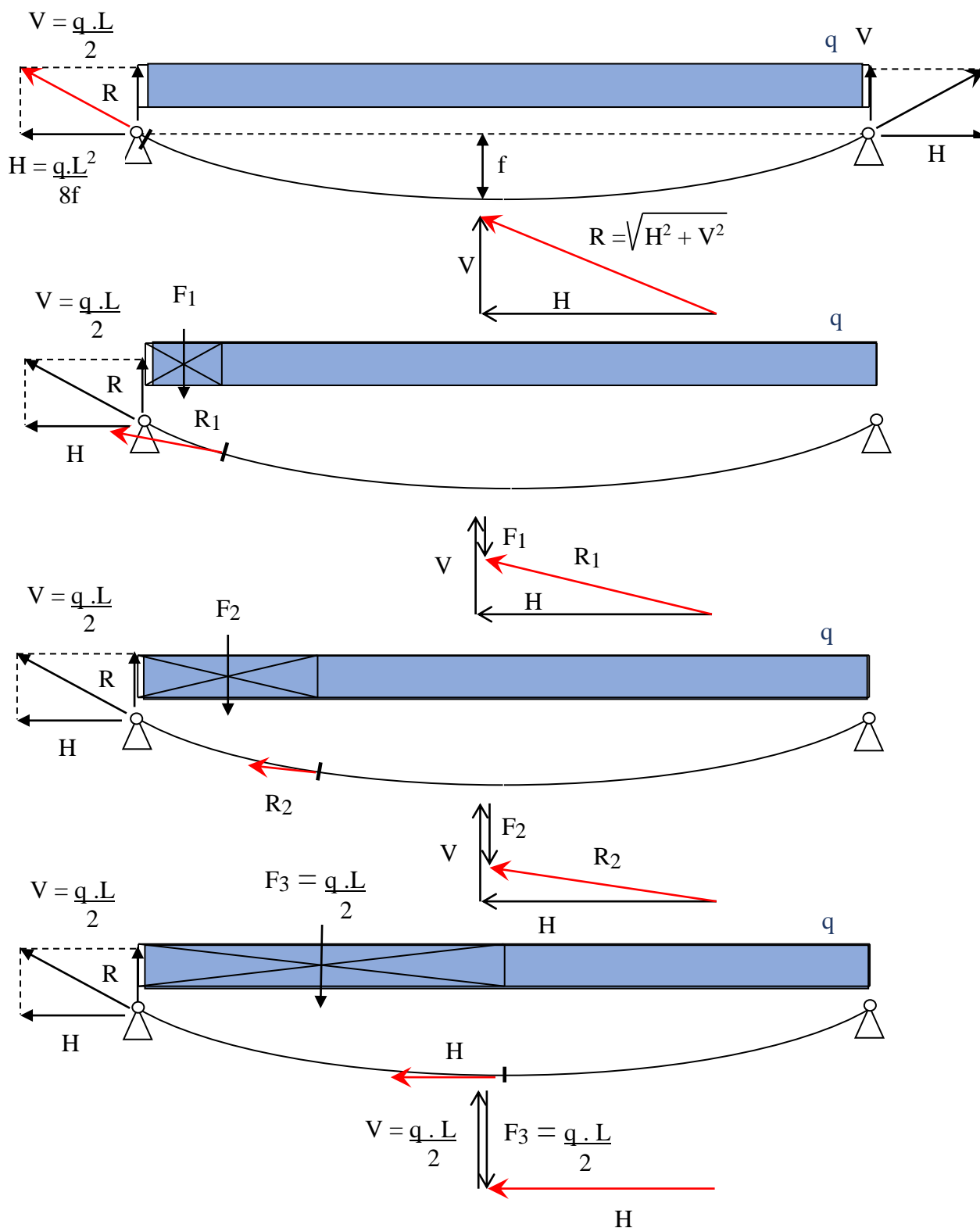
Papelera Mantua Burgo

En 1960, la fábrica decidió la producción de diseños de papel especialmente largos que requerían máquinas de casi 160 metros para su fabricación. Los propietarios de la fábrica solicitaron al arquitecto Pier Luigi Nervi un diseño libre de columnas que permitiese una gran versatilidad para el uso de esta maquinaria o incluso una mayor en el futuro. El responsable del proyecto dibujó un conjunto de cables atirantados de 200 metros de luz, para encontrar la estructura colgante más barata que resolviese las necesidades funcionales de la fábrica. Los cables están anclados en dos grandes pórticos de hormigón armado.



Cables a tracción pura

Los esfuerzos en una sección se hallan tomando todas las fuerzas que están a su izquierda o a su derecha.



- ¿En qué sección hay mayor esfuerzo de tracción?
- ¿Cómo varía el esfuerzo horizontal a lo largo del cable?
- ¿Cuánto vale el esfuerzo vertical en la mitad del cable?
- ¿Qué pasa si disminuye f ?

